

Наукової конференції з міжнародною участю, яка присвячена 10-річчю утворення
кафедри ЮНЕСКО по кріобіології
26-28 листопада 2008 року

Типы реакций стволовых клеток крови и исходы острых воспалительных процессов на примере инфаркта миокарда

Н.И. Яблучанский

медицинский факультет

Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина

Инфаркт миокарда как частный случай воспаления

- Острый инфаркт миокарда – заболевание или клинический синдром при других заболеваниях, в основе которого лежит острое коронарогенное асептическое воспаление части стенки сердца, соотносимое клинически со стрессорными реакциями организменных систем управления, объемом, локализацией, характером и стадией структурных преобразований в зоне инфаркта, изменениями кровообращения и их последствиями

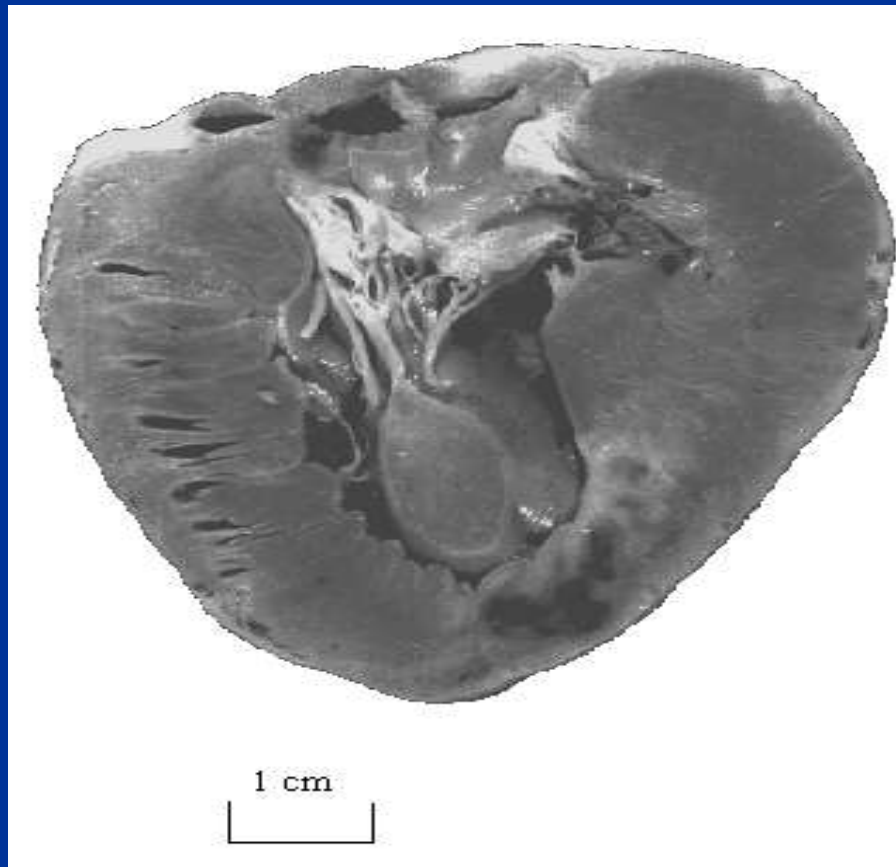
Что дает понимание инфаркта миокарда как воспаления

- Защитная компенсаторно-приспособительная реакция, отобранная эволюцией, и направленная на выздоровление
- Осложнения инфаркта миокарда как результат нарушений в естественном течении воспаления, осложнений воспаления
- Все процессы в зоне инфаркта обеспечиваются стволовыми клетками крови
- От качества стволовых клеток, их соответствия воспалению (в кинетике и динамике), в конечном итоге зависит исход инфаркта миокарда

Механизмы неосложненного инфаркта миокарда

Зона инфаркта	Системный уровень	Активированные процессы
Локальное острое нарушение коронарного кровообращения	Стресс (нейрогуморальная регуляция)	Динамика и кинетика стволовых клеток
Необратимая ишемия и некроз	Рост концентрации в крови маркеров некроза и ишемии	Иммиграция в зону инфаркта гранулоцитов
Развитие грануляционной ткани	Рост концентрации в крови маркеров грануляционной ткани	Иммиграция в зону инфаркта агранулоцитов
Рубцевание грануляционной ткани		

Исход неосложненного инфаркта миокарда



Адекватная кинетика стволовых клеток крови

Механизмы осложнений инфаркта миокарда

Гипореактивный

Замедление
некротических процессов

Задержка
восстановительных
процессов

Дистресс

Рост концентрации в крови
маркеров грануляционной ткани

Разрушение миокарда
с образованием трещин

Аневризма сердца

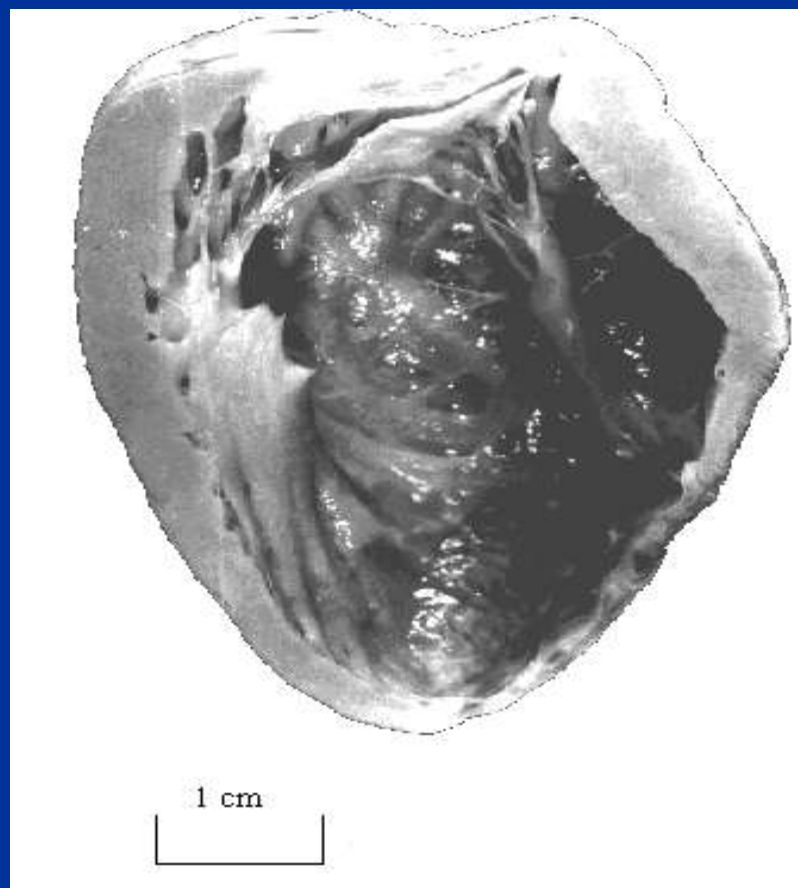
Гиперреактивный

Ускорение
некротических процессов

Запаздывание
восстановительных
процессов

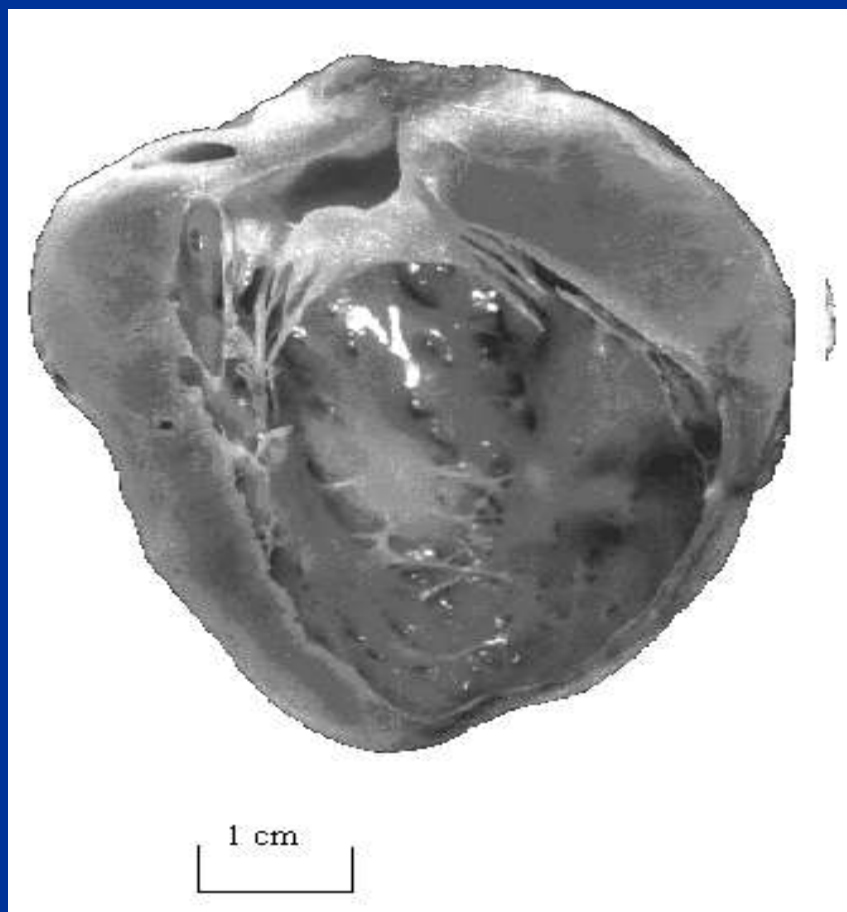
Разрыв сердца

Исход осложненного гипореактивного инфаркта миокарда



Подавленная кинетика стволовых клеток крови

Исход осложненного гиперреактивного инфаркта миокарда



Гиперстимулирования кинетика стволовых клеток крови

Выводы

- Реакции стволовых клеток крови являются определяющими в течении и исходах инфаркта миокарда
- Реакции стволовых клеток крови являются определяющими в течении и исходах любого воспаления
- Реакции стволовых клеток крови являются определяющими в течении и исходах любого восстановительного процесса
- Клетки должны быть достойными, их активность и количество должны отвечать требованию момента и изменяться в соответствии с этим моментом
- Эти клетки должны быть здоровыми, а значит, лучше запасенными, например, при рождении

Спасибо